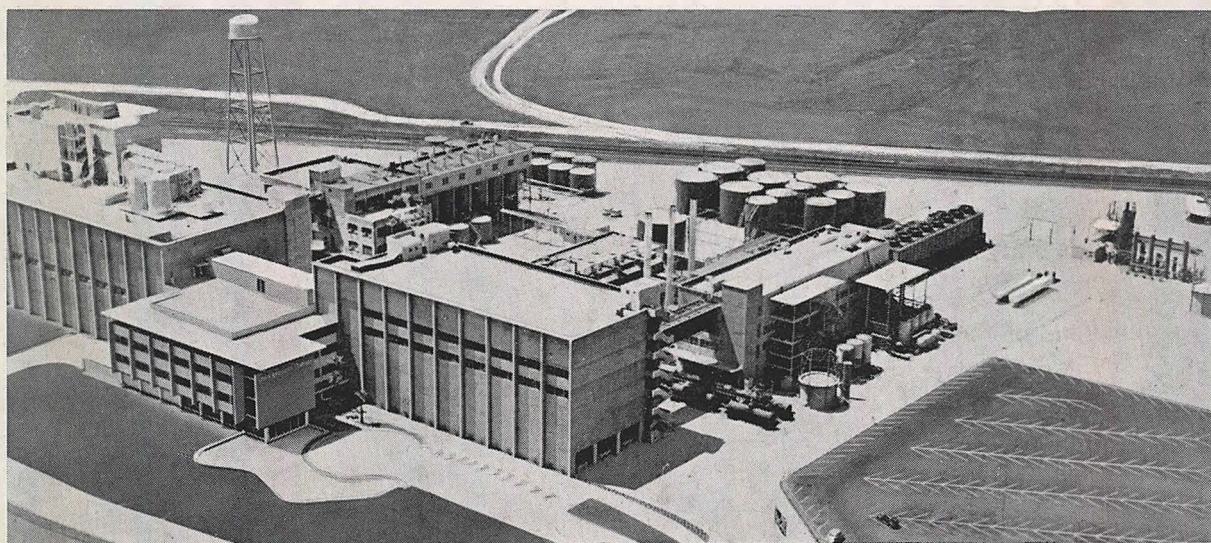


# OLÉAGINEUX

*Revue générale des corps gras et dérivés*



# L'ARCURE DÉFOLIÉE DU PALMIER A HUILE

## ÉLÉMENTS POUR L'OBTENTION DE LIGNÉES RÉSISTANTES

**C. de BERCHOUX et J. P. GASCON**

Service Sélection de l'I. R. H. O.

### I. — INTRODUCTION

L'arcure défoliée (\*), maladie principalement du jeune palmier, diminue la surface foliaire; elle doit par suite avoir une influence néfaste sur la production dans le jeune âge et, si elle persiste, à l'âge adulte; pour ces raisons, il est intéressant de rechercher des lignées résistantes.

Après un rappel des symptômes et de la distribution géographique de l'arcure défoliée, cette note tend à préciser la transmission des facteurs de résistance à cette maladie et envisage les moyens, pour le sélectionneur, d'éviter son apparition dans les croisements industriels.

### II. — SYMPTÔMES

Bull [1], Bachy [2] et Kovachich [3] ont décrit récemment les symptômes de la maladie; le plus typique des symptômes, d'après ces auteurs, est l'arcure de la palme en son milieu, accompagnée de la destruction totale ou partielle des folioles situées le long de la partie courbée (fig. 1).



Fig. 1. — Arcure de la palme.

La disparition plus ou moins complète des folioles est due à une pourriture qui se développe de l'extérieur

(\*) *Crown disease* de Heusser.

vers l'intérieur dans la zone médianes de feuilles avant leur épanouissement; dans les cas graves la pourriture atteint également le rachis de la palme et le palmier présente une à plusieurs feuilles tronquées à l'extrémité desquelles pendent souvent les tissus morts (fig. 2).



Fig. 2. — Palmier de deux ans atteint d'arcure défoliée.

La maladie s'observe en général sur les palmiers de 2-3 ans puis disparaît sauf dans un certain nombre de cas où elle persiste; le palmier présente alors un aspect chétif et produit peu. Elle peut également s'extérioriser en pépinière dès l'âge de 10 mois et manifester des symptômes aussi nets qu'en plantation; les cas les plus marqués présentent une nécrose importante, voire totale de la flèche et les cas moins graves une pourriture d'une partie des folioles de la zone médiane de la feuille, celle-ci s'accompagnant en général d'une arcure plus ou moins prononcée (fig. 3).

### III. — DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

L'arcure défoliée est le plus souvent considérée comme associée au *déli* car elle est principalement observée dans les plantations de *dura déli*.



Bull [1] rapporte cependant que cette maladie fut signalée en 1927 sur de jeunes palmiers spontanés à Njala en Sierra Leone et que lui-même a vu quelques cas suspects d'arcure défoliée en Nigeria.

Sur les stations de l'I. R. H. O., l'arcure défoliée a été observée, comme partout ailleurs, sur les *déli* mais également plusieurs fois sur des palmiers de la souche Yangambi-Sibiti ; elle n'a par contre jamais été décelée jusqu'à maintenant sur des arbres originaires du Dahomey ou de la Côte d'Ivoire.

Cette dernière constatation fait penser qu'il y a lieu de rechercher l'origine du *déli* dans d'autres pays que le Dahomey et la Côte d'Ivoire.

#### IV. — RÉSULTATS

Des observations sont régulièrement faites sur la station de recherches de La Mé en Côte d'Ivoire pour déceler les cas d'arcure défoliée en pépinière et en plantation ; la régularité des observations est importante car l'extériorisation de la maladie s'étale des derniers mois de pépinière à la troisième année de plantation.



Fig. 3. — Arcure défoliée en pépinière.

Les premiers résultats de La Mé renseignent sur la transmission héréditaire de la sensibilité à la maladie et sur la fréquence de son apparition dans les diverses origines.

##### A. — Premières données sur la transmission héréditaire de la sensibilité à la maladie.

Si les auteurs ont associé l'arcure défoliée au *déli* et relaté une différence de sensibilité entre les lignées, ils n'ont pas abordé la transmission de la sensibilité à cette maladie.

Les premiers résultats de La Mé, tableau I, permettent d'émettre l'hypothèse que la sensibilité à l'arcure défoliée est due à un caractère monofactoriel récessif.

##### B. — Manifestation de l'arcure défoliée dans les diverses origines.

Bien que l'extériorisation de l'arcure défoliée ne soit pas encore terminée pour de nombreuses lignées, on peut dès maintenant classer les origines suivant la fréquence d'apparition de la maladie.

Les premières observations donnent les résultats suivants :

Origine	Nombre de géniteurs		Nombre de descendances observées (1)
	aa ou Aa homo ou hétérozygote pour l'arcure	AA sans arcure	
Déli .....	13	3	16
Yangambi-Sibiti. ....	3	9	14
La Mé .....	0	8	26

(1) Plusieurs descendances peuvent provenir d'un même géniteur.

L'origine *déli* est nettement et de loin la plus atteinte ; l'origine Yangambi-Sibiti vient ensuite avec un nombre de cas non négligeable ; il n'a par contre été trouvé, jusqu'à présent, aucun type sensible dans l'origine La Mé.

Les géniteurs, classés dans la catégorie AA sans le caractère arcure, n'ont manifesté cette maladie ni dans leur descendance autofécondée, ni dans leurs descendances obtenues à la suite de leur croisement avec des *dura déli* hétérozygotes pour le caractère arcure.

#### V. — APPLICATION PRATIQUE ET CONCLUSION

Les observations réalisées à La Mé permettent d'émettre l'hypothèse que l'arcure défoliée est due à un caractère monofactoriel récessif.

Si cette hypothèse est confirmée, il sera facile d'éviter l'extériorisation de cette maladie dans les croisements industriels ; il suffira de détecter les géniteurs qui présentent le caractère arcure défoliée dans leur patrimoine génique et de les croiser avec des géniteurs qui n'ont pas ce caractère.

Pour déceler tous les géniteurs ayant le caractère arcure, il faudrait d'une part observer un échantillon de l'autofécondation de chaque géniteur *dura* utilisé pour la fourniture de semences et d'autre part croiser chaque géniteur *pisifera* avec un *dura* ayant le caractère arcure dans son patrimoine génique.

Cette façon de procéder étant onéreuse, car les plants des autofécondations sont inutilisables pour les plantations industrielles, seule la détection des *pisifera* a été actuellement retenue ; ceci permettra dans deux ou trois ans de réaliser des croisements *Dura* × *Pisifera* indemnes d'arcure défoliée en n'utilisant que des *pisifera* n'ayant pas le caractère arcure.